НАВУКА

www.gazeta-navuka.by

№ 40 (2819) 5 кастрычніка 2020 г. | Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі | Выходзіць з кастрычніка 1979 года





Одним из центральных событий прошлой недели стал VII Форум регионов Беларуси и России, посвященный теме «Историческое наследие Великой Победы как основа развития социально-экономических и духовных связей народов Беларуси и России». Он прошел под патронатом президентов двух стран и вновь воочию продемонстрировал, что у белорусско-российской дружбы и взаимопонимания нет границ.

Работа первого дня Форума была организована по пяти секциям и нескольким тематическим направлениям: парламентское сотрудничество, совместные экономические проекты, подвиг советского народа в Великой Отечественной войне, противодействие героизации нацизма, повышение активности сельской молодежи. Также состоялись совместное заседание деловых советов Беларуси и России и экспертная сессия высокого уровня на тему «Образование как основа исторической памяти и дальнейшего интеграционного развития Союза Беларуси и России».

В Национальной академии наук Беларуси принимали участников форума регионов, которые работали по секции №3 «Подвиг советского народа в Великой Отечественной войне – основа воспитания патриотизма и гражданской ответственности».

На фото: Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков знакомит участников форума с достижениями ученых Академии наук





МЕЖДУНАРОДНОЕ ПАРТНЕРСТВО

XXXIII

33-е заседание Совета Международной ассоциации академий наук состоялось в режиме видеоконференции СТР. 3

АГРОСЕКТОР



От «мясного» мороженого до «умного» сортировщика картофеля СТР. 4

ТЕХНОЛОГИИ



Чем удивил «Белпромфорум»? СТР. 5

IT-СФЕРА



Приемка геопортала для нужд МЧС СТР. 8

VII ФОРУМ РЕГИОНОВ БЕЛАРУСИ И РОССИИ



Не забывать о подвиге народа

Центральным событием Форума регионов стало пленарное заседание, где традиционно подводились итоги работы секций.

В своем видеовыступлении на форуме Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко отметил: «По праву гордимся тем, что белорусы и россияне вместе с другими народами СССР внесли решающий вклад в Победу над фашизмом. Поэтому мы вспоминаем святое для всех нас событие – 75-летие Победы в Великой Отечественной войне… За годы оккупации германские захватчики разрушили 209 из 270 белорусских городов и районных центров, уничтожили почти 2 тыс. деревень. Мы сражались за каждый клочок родной земли. В стране развернулось всенародное движение сопротивления. С фашистами боролись даже дети. В результате в конце 1943 года под контролем народных мстителей находилось примерно 60% территории страны.

В Беларуси и России трепетно относятся к памяти о той войне… Мы не можем спокойно наблюдать за попытками отдельных стран переписать историю, умаляя подвиг советского народа, ставя под сомнение решающий вклад Советского Союза в Победу над фашистской Германией и ее союзниками».

Патриотическую работу надо продолжить

Заместитель председателя Постоянной комиссии Совета Республики по образованию, науке, культуре и социальному развитию, главный ученый секретарь Национальной академии наук Беларуси Андрей Иванец на пленарном заседании Форума регионов также выступил с докладом.

Он констатировал, что появилось немало публикаций, в которых основным мотивом служит не желание углубить наше знание о том героическом и одновременно трагическом периоде, а лишь стремление к огульному очернению, пересмотру исторических событий.

«Причем чем меньше остается участников войны, тем агрессивнее становится эта тенденция. Мы не можем и не должны быть безразличными и безучастными, видя, как в отдельных странах Европы и даже в некоторых бывших советских республиках рушатся памятники советским солдатам-освободителям. Государства должны сдать тест на цивилизованность, понимая всю глубину подвига тех, кто спас человечество от коричневой чумы. Наша задача – не допустить пересмотра итогов Великой Отечественной войны, забвения великой миссии советского народа», – отметил А. Иванец.

Живые свидетели войны постепенно уходят от нас. Поэтому очень важно сохранить для потомков каждый факт, каждую деталь о том времени, лица героев-фронтовиков, журналы боевых действий, наградные документы, в которых описан каждый подвиг. Работа в этих направлениях со стороны ученых и общественных деятелей Беларуси и России продолжится.





В атмосфере фронтовых сороковых

В Национальной академии наук Беларуси развернулась масштабная выставка.

У здания Президиума можно было осмотреть боевую технику периода Великой Отечественной войны, спеть фронтовые песни, отведать вкуснейшую солдатскую кашу, сфотографироваться с ребятами в форме бойцов Красной Армии (**на фото на стр.1**).

А дальше – больше. На первом этаже Президиума выставка охватила ряд тематических блоков: «Выдающиеся события Великой Отечественной войны», «Героические подвиги белорусов», «Увековечение памяти о событиях и героях Великой Отечественной войны в Беларуси» и другие. Экспозицию осмотрели не только участники форума, среди которых немало общественных деятелей, но и школьники.

Отдельно демонстрировалась интерактивная презентация Республиканского патриотического проекта «Цветы Великой Победы», тематико-экспозиционный комплекс «Знамена Победы», экспозиция «Великой Победе – 75!» и другие.

На втором этаже – стенды с треугольниками – фронтовыми письмами, которые передают эмоции, переживания, сокровенные мысли участников Великой Отечественной войны. Так сложилось, что многие из таких писем стали последними весточками от павших героев.

Особенно ценные и знаковые экспонаты – знамена Победы, которые участвовали в Берлинской штурмовой операции.

Внимание участников секции привлекли стенды с археологическими артефактами. Здесь – предметы, найденные военнослужащими 52-го отдельного специализированного поискового батальона: каски, награды, части оружия участников войны с обеих сторон. Свой стенд представили археологи Института истории НАН Беларуси. Под стеклом – находки, извлеченные в 2017 году во время раскопок на территории мемориального комплекса «Благовщина».

Также участникам форума представили передвижную выставку «Поколение мира о войне и мире» и выставку художественных работ «Война глазами современной молодежи».

Увидеть и потрогать – одно, осмыслить и осознать – другое. Этому помогают научные и военно-патриотические книги. Многие из них увидели свет в Издательском доме «Белорусская наука», а подготовлены учеными Института истории НАН Беларуси.

После осмотра экспозиции участники секции более трех часов выступали с докладами. Модератор секции с белорусской стороны – председатель Постоянной комиссии Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь по образованию, науке, культуре и социальному развитию Виктор Лискович, с российской – председатель Комитета Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации по науке, образованию и культуре Лилия Гумерова.

Научная эстафета памяти

В своем выступлении В. Лискович отметил: «Мы не можем оставить без внимания вопросы сохранения исторической памяти о нашей общей Великой Победе. Наши отцы и деды остановили катастрофу. Но мир игнорирует трагические уроки прошлого. Сегодня мы все больше говорим о необходимости не только сохранить, но и защитить Победу наших народов. Груз этой ответственности лежит в первую очередь на молодежи. Именно молодому поколению белорусов и россиян предстоит приложить все усилия, чтобы сберечь мир и спокойствие в наших странах, помня о том, через что прошли наши народы».

Большой вклад в дело сохранения народной памяти вносят исследователи НАН Беларуси. За прошедшие после Великой Отечественной войны десятилетия созданы сотни художественных произведений и кинофильмов. Отечественные ученые опубликовали около 12 тыс. научно-исследовательских работ, в том числе уникальную 146-томную хронику «Память», единственный на постсоветском пространстве учебно-методический комплекс «Великая Отечественная война советского народа в контексте Второй мировой войны». Издана знаковая работа «Созвездие героев земли белорусской», в которой собраны все сведения о Героях Советского Союза – белорусах либо уроженцах Беларуси. Кроме того, продолжается всебелорусская акция «Народная летопись Великой Отечественной войны: вспомним всех!»

«Важно обеспечить объективное освещение Великой Победы советского народа и сохранение памяти об этом самоотверженном героическом подвиге», – подчеркнул в своем выступлении на секции Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков.



Материалы подготовил Сергей ДУБОВИК, фото автора, «Навука»



В НАУЧНОМ СОЮЗЕ

В НАН Беларуси прошло 33-е заседание Совета Международной ассоциации академий наук (МААН) в режиме видеоконференции. Обсуждалось внесение изменений в Положение о МААН, придание ряду ассоциированных членов МААН статуса полноправных, избрание действительных членов МААН, утверждение положений научных советов и Совета молодых ученых МААН.

Признание и эффективность

Мероприятие началось с минуты молчания в связи с уходом из жизни выдающегося украинского ученого с мировым именем, президента НАН Украины, основателя и Почетного руководителя МААН академика Бориса Евгеньевича Патона. Руководитель МААН, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков отметил огромный вклад Б. Патона в создание и эффективное развитие Ассоциации. Организующая роль академика Патона в становлении организации была освещена в выступлениях глав организаций-членов МААН.

За годы своей деятельности, по словам В. Гусакова, МААН доказала свою эффективность в решении широкого спектра задач международной научной кооперации и получила заслуженное признание. Сегодня Ассоциация объединяет 21-го полноправного и 5 ассоциированных членов. В этот раз ряды МААН пополнили МГУ имени М.В. Ломоносова, НИЦ «Курчатовский институт», Объединенный институт ядерных исследований, Московский физико-технический институт и Российский фонд фундаментальных исследований.

В. Гусаков напомнил, что в Душанбе на 32-м заседании Совета МААН принят ряд ключевых документов, призванных активизировать деятельность Ассоциации по ряду направлений. Тогда были рассмотрены и одобрены Соглашение о совместной деятельности в области фундаментальных исследований организаций – членов МААН, Декларация о развитии МААН на период до 2030 года и план развития Ассоциации на 2020–2021 годы. В этом году принято решение об утверждении международной научной программы «Астрономия в Приэльбрусье. 2021–2025 годы».

Сеть советов

Для упорядочения и активизации работы научных советов впервые создана база данных, включающая сведения обо всех членах научных советов МААН. На данный момент она объединяет более 450 экспертов.

Начал функционировать совет по проблемам развития академической науки, в который вошли ведущие ученые Академии наук. На его заседании приняты решения о создании базы данных по всем организациям МААН, а также о подготовке монографии по актуальным вопросам, связанным с функционированием академической науки.

Научный совет по нанотехнологиям и наноиндустрии прорабатывает вопросы формирования совместных проектов с участием ученых из стран, организации которых входят в состав МААН. Рассмотрен график проведения под эгидой МААН форумов, симпозиумов и конференций по проблемам нанотехнологий, наноиндустрии и смежных областей.

В. Гусаков заметил: «Пандемия коронавируса наглядно показала, что только сообща мы можем решать проблемы глобального характера. На заседаниях Научного совета по вирусологии МААН ведущими специалистами из Беларуси, России и Китая обсуждены проблемы борьбы инфекционными заболеваниями. Предложены конкретные механизмы в плане профилактики осложнений в высоких группах риска, рассмотрена возможность формирования совместных проектов с учеными из стран-членов МААН».

Под эгидой МААН результативно проходит работа в области книгоиздания. В прошлом году на базе Центральной научной библиотеки НАН Беларуси (ЦНБ) с участием представителей РАН прошла XI Сессия Совета по книгоизданию, которая была посвящена подведению итогов его деятельности. На заседании принято решение о создании при МААН на базе ЦНБ Международного центра по изучению книжной культуры.

Подготовлен проект Положения о Совете молодых ученых Ассоциации. По данному вопросу с докладом выступил главный ученый секретарь НАН Беларуси, председатель Совета молодых ученых МААН Андрей Иванец.

С избранием!

Во время заседания в качестве действительных членов (академиков) МААН были избраны от Азербайджана – президент НАН Азербайджана Рамиз Мехтиев; заместитель руководителя МААН, руководитель аппарата НАН Беларуси Петр Витязь. От России – президент НИЦ «Курчатовский институт» Михаил Ковальчук, ректор Московского физико-технического института Николай Кудрявцев, директор Объединенного института ядерных исследований Виктор Матвеев, председатель Совета РФФИ Владислав Панченко, председатель Сибирского отделения РАН Валентин Пармон, ректор МГУ Виктор Садовничий и вице-президент РАН Владимир Чехонин. От Украины – первый вице-президент НАН Украины Антон Наумовец.

Новые задачи МААН

В Декларации о развитии МААН на период до 2030 года указаны важнейшие направления развития деятельности Ассоциации. Это создание новых научных советов, реализация экспертных функций; повышение качества экспертизы по вопросам научной и научно-технической деятельности для принятия эффективных решений в области организации и управления в сфере науки. В будущем нужно активно вовлекать в работу представителей вновь принятых действительных и ассоциированных членов МААН. Следует совершенствовать работу с одаренной молодежью, усиливать сотрудничество МААН с авторитетными международными научными организациями, такими как UNESCO и ALLEA.

В завершение было предложено провести 34-е заседание Совета МААН в сентябре 2021 года также в Минске на базе НАН Беларуси. В это же время в белорусской столице запланировано проведение крупной конференции, посвященной 30-летию СНГ.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, фото автора, «Навука»

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ НАУКИ

VIII заседание Совета по сотрудничеству в области фундаментальной науки государств – участников СНГ состоялось в НАН Беларуси в режиме видеоконференции. На связи с Минском были представители Армении, Казахстана, Кыргызстана, России, Таджикистана и исполнительного комитета СНГ.



Вел заседание Председатель Совета, вице-президент РАН Юрий Балега. С приветственным словом к участникам обратился директор департамента гуманитарного сотрудничества, общеполитических и социальных проблем Исполнительного комитета СНГ Алексей Сазонов.

Заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Килин рассказал о деятельности Национальной академии наук Беларуси по международному сотрудничеству с учеными государств – участников СНГ в области фундаментальных исследований. Он подчеркнул: в академии накоплен значительный опыт по развитию этого сотрудничества. Для этого используются как двусторонние, так и многосторонние соглашения, существующие международные научные организации и объединения (например, Объединенный институт ядерных исследований в Дубне и МААН), а также финансовая поддержка, оказываемая совместным исследованиям Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований. Отмечалась большая роль НАН Беларуси в сохранении и развитии научных связей между учеными государств – участников СНГ, создании общего научного пространства СНГ.

Также участники заседания обсудили решения Форума ученых государств – участников СНГ, Перечень перспективных научных проектов, соответствующих приоритетным направлениям фундаментальных исследований, создание сети образовательных центров в научных учреждениях для организации стажировок аспирантов и научных сотрудников.

Председателем вышеназванного Совета на следующий срок избран С. Килин.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ, фото автора, «Навука»

КОНКУРС «УЧЕНЫЙ ГОДА НАН БЕЛАРУСИ – 2020»

Национальная академия наук Беларуси объявляет о проведении конкурса на присвоение звания «Ученый года Национальной академии наук Беларуси – 2020».

В Конкурсе могут участвовать: действительные члены (академики) и члены-корреспонденты; научные работники высшей квалификации, работающие в научных организациях НАН Беларуси по основному месту работы.

Право выдвижения кандидатур имеют члены Бюро Президиума НАН Беларуси, академики-секретари отделений Академии наук.

С Положением, формой анкеты участника Конкурса и показателями его научной деятельности можно ознакомиться на официальном интернет-сайте НАН Беларуси: http://www.nasb.gov.by/rus/activity/konkursy-akademii/.

Документы на конкурс высылаются не позднее 1 декабря 2020 г. с пометкой «На конкурс «Ученый года Национальной академии наук Беларуси» по адресу: 220072, г. Минск, пр. Независимости, 66, каб. 317, управление премий, стипендий и наград Главного управления кадров и кадровой политики аппарата НАН Беларуси. Телефоны: +375 (17) 275-24-56, +375 (17) 358-28-26.

НАУЧНОЕ ЯДРО «БЕЛАГРО–2020»

С 29 сентября по 4 октября в Минске проходила Белорусская агропромышленная неделя. Ее центральной площадкой стала 30-я Международная специализированная выставка «Белагро». По традиции среди организаторов и участников форума – ученые НАН Беларуси. Наука вновь подтвердила свой высокий статус главного партнера и помощника аграриев, презентовав немало инноваций – уже внедренных в производство и тех, что на подходе.



Национальный бренд

«Беларусь по праву считается одной из ведущих европейских сельскохозяйственных держав, – отметил, открывая «Белагро-2020», вице-премьер Республики Беларусь Александр Субботин. – Белорусские продукты конкурентоспособны на мировом рынке, отличаются высоким качеством и отменным вкусом. За всеми этими успехами – каждодневный кропотливый труд аграриев».



В этом году интерес к выставке проявили более чем 350 отечественных и иностранных компаний. Ее проведение способствовало укреплению позиций белорусских производителей, созданию новых кооперационных цепочек, поиску партнеров по всему миру.

«Выставка «Белагро» стала уже национальным брендом – она известна далеко за пределами нашей республики, – отметил Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков. – Все передовое в белорусском агрокомплексе делается с участием отечественной науки, что ярко продемонстрировано на форуме этого года: 36 организаций Академии наук представили на главной сельскохозяйственной выставке почти 240 новых разработок и технологий».

«Продукция будущего»

Организаторы выставки сделали акцент на инновации. Ученые и тут оказались в тренде: к примеру, Институт льна познакомил посетителей с новыми сортами льна-долгунца с высоким потенциалом урожайности и продуктивности. А Институт защиты растений предложил фунгицидные препараты на основе использования промышленных отходов гальванического производства. По технологическим характеристикам и спектру действия они не уступают аналогам в республике, по стоимости – ниже зарубежных. На стендах НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству были представлены сорта картофеля, уникальные по урожайности, товарности и лежкости.



Впервые на «Белагро» Институт мясо-молочной промышленности презентовал мясное мороженое «Ice meat» – по вкусу как сочетание пломбира с настоящей «докторской» колбасой. Это освежающий оригинальный полезный продукт, идеально подходящий для легкого перекуса. Он придется по вкусу ценителям «продукции будущего».

Среди других новинок от этого института – сухие смеси, изготовленные на основе высококачественного мясного сырья (свинины, говядины, мяса цыплят-бройлеров) с включением сухих молочных продуктов и других полноценных ингредиентов; отличаются повышенной пищевой ценностью и улучшенными технологическими показателями. Смеси предназначены для создания кулинарных изделий и полуфабрикатов нового поколения с использованием аддитивных технологий.

К «умным» системам

Кроме академических аграриев на «Белагро» в этом году свои разработки представили ученые Института экспериментальной ботаники имени В. Купревича, НПЦ по биоресурсам, биофизики, генетики, разработчики беспилотных летательных аппаратов и электротранспорта и др.

«Сейчас мы совместно с практиками должны переходить к внедрению «умных» систем в разных отраслях АПК, активнее проводить цифровизацию отрасли, – убежден В. Гусаков. – Это поможет снижать себестоимость продукции, повышать ее качество, увеличивать продажи, в том числе на экспорт».

СЛОВО – УЧАСТНИКАМ

Иван ШЕЙКО, первый заместитель генерального директора НПЦ НАН Беларуси по животноводству:

– Интерес у посетителей выставки вызвали разработанные Центром системы разведения, селекции свиней, организации племенной работы в свиноводстве. Из последних новостей: недавно мы утвердили заводской тип ландраса. А в общем – планомерно движемся к созданию национальной породы – белорусского ландраса. К 2025 году планируем завершить данную работу.

Эрома УРБАН, заместитель генерального директора НПЦ по земледелию:

– Знакомили всех желающих с новыми сортами, которые недавно внесены в Госреестр. Это сорта озимой ржи Росана, Вердена. Есть немало новинок также по пшенице, тритикале, рапсу. В этом году удалось реализовать 1245 т семян под озимый сев в Беларуси. Кроме того, наши семена пользуются стабильным спросом в России – на Брянщине, Орловщине…

Александр ШЕПШЕЛЕВ, заместитель генерального директора НПЦ по продовольствию:

– В этом году впервые представили линейку продуктов для питания больных фенилкетонурией. А также мармелад с разными овощными добавками: морковный, томатный. Инновационный продукт не только для Беларуси, но и для стран дальнего зарубежья.

Мы также ведем активную работу по популяризации рапсового масла. Постоянно пополняем и линейку продуктов для детского питания: предприятие «Красный пищевик» с нашим участием освоило выпуск нового жевательного мармелада.

Владимир ГНИЛОЗУБ, директор Опытной станции по сахарной свекле:

– Сахарная свекла в текущем году, к сожалению, пострадала из-за сложностей погоды – примерно 15–20% урожая не доберем по республике. Нужно извлечь уроки, подсказать где-то практикам, в том числе по выбору сортов и соблюдению технологии выращивания. Тут придутся кстати результаты заложенного нами в 2020-м производственного опыта, в ходе которого сравнивались гибриды сахарной свеклы, которые присутствуют на белорусском рынке. Отечественные показали себя неплохо, на уровне лучших гибридов иностранной селекции.

«УМНАЯ» МАШИНА ДЛЯ СОРТИРОВКИ КАРТОФЕЛЯ



НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства на своей экспозиции в ходе «Белагро-2020» представил несколько новых разработок, которые уже успели заинтересовать и коллег-ученых, и практиков.

Так, посетители выставки обратили внимание на комплекс специализированных машин для механизации процессов уборки льна, который экономит валюту для страны. Техника произведена на белорусских предприятиях с уровнем локализации 80–90%.

В созданной белорусскими учеными картофелесортировальной машине (**на фото**) установлена камера системы машинного зрения и автоматической инспекции, делающая десятки кадров в секунду. На картофелине распознаются позеленения, следы болезней, механические повреждения, наросты и червоточины. Происходит идентификация таких клубней как некондиционных, и они удаляются с конвейера струей сжатого воздуха.

Интересен был специалистам и экспериментальный образец индукционного подогревателя. Разработан он по программе Союзного государства. Используя индукционный нагрев, подогревает комбикорм до 70 °С. Уникальная система, не применявшаяся ранее, повышает производительность.

В целом на сегодня более 80% всей сельскохозяйственной техники на полях страны – это разработки ученых НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства. Центр обеспечивает заказами более 40 предприятий по Беларуси, сотрудничает с 46 странами мира. Только за последние годы сделано 170 новых разработок – все они внедряются в производство и востребованы на рынке Беларуси, стран ближнего и дальнего зарубежья.

Материалы подготовила Инна ГАРМЕЛЬ, фото С. Дубовика, «Навука»





ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

Традиционный Белорусский промышленно-инвестиционный форум в этом году прошел в нетрадиционном формате, параллельно с Белорусской агропромышленной неделей в Футбольном манеже. Тем не менее, представители науки и промышленного производства смогли найти, чем привлечь посетителей, акцентировав внимание на деталях. Свои разработки представили и ученые НАН Беларуси.

Смарт-индустрия

Председатель ГКНТ Александр Шумилин во время церемонии открытия заметил, что на выставке постарались показать лучшие промразработки, которые есть в стране. Он обратил внимание и на новую промышленную парадигму: сегодня мало производить товар и его рекламировать. Важно делать продукцию под определенные потребности рынка, а также прогнозировать и создавать эти рынки. На форуме этот вопрос был одним из наиболее обсуждаемых.

В Беларуси планируется провести значительную модернизацию производственного сектора за счет широкого использования программного обеспечения и оборудования на основе технологий искусственного интеллекта, 3D-печати, робототехнических комплексов. Это позволит внедрить в промышленность Беларуси межотраслевую парадигму нового типа – смарт-индустрию. Именно она станет ключевым фактором роста конкурентоспособности. Например, будет развивать точное земледелие, которое позволит сократить затраты сельского хозяйства на 15–20%.

Первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик во время открытия форума заметил, что без цифровых решений в экономике нельзя претендовать на достойное место в период обострения мировой конкуренции: «Цифровые решения должны присутствовать буквально во всех направлениях экономики. Сюда относится как тяжелая, так и легкая промышленность, сельское хозяйство, энергетика. Трудно назвать направление, где не делается ставка на решения в области информационных технологий. На эту тему мы должны посмотреть и с точки зрения экономичности, чтобы предотвратить возможные ошибки. Во время форума спикеры затронули эту проблему, а также возможность постановки новых задач и их решение через цифровые технологии».

На Белпромфоруме проводились различные симпозиумы, конференции, биржи, семинары, раскрывающие потенциал отраслей, а также направленные на поиск практических рекомендаций по созданию условий для их развития.

Заметным событием стал Международный форум по смартификации реального сектора экономики SMART INDUSTRY EXPO. Эксперты стран-лидеров цифровой трансформации экономики делились собственным опытом, демонстрировали технологии и разработки. Среди них представители США, Южной Кореи, Китая, Израиля и ряда стран ЕС.

От покрытий до беспилотников

На выставке было представлено более 100 экспонатов. Отметим наиболее интересные разработки академических ученых. Так, НПЦ многофункциональных беспилотных комплексов демонстрировал ряд беспилотных аппаратов и квадрокоптеров различного назначения, а также малогабаритные управляемые стабилизированные видеосистемы.

Физико-технический институт предлагал энергоэффективные технологии индукционного нагрева. Их преимущества – в высокой производительности, технологической простоте, возможности полной автоматизации, малой деформации деталей, отсутствии окалины и обезуглероживании, экономии электроэнергии и экологической чистоте. Также были представлены многофункциональные покрытия на рулонных материалах. Данная технология позволяет наносить разного рода покрытия с высоким коэффициентом отражения, защитой от воздействия электромагнитных полей и инфракрасного излучения, с высокой электропроводимостью, антистатическими бактерицидными свойствами, что актуально в связи с пандемией коронавируса.

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси привез на выставку базовый модуль аккумуляторной батареи, зарядное устройство и инвертор электропривода. Внимание посетителей привлек образец синхронного электродвигателя на постоянных магнитах. Его отличительные особенности – высокая удельная мощность и малые габариты, высокая перегрузочная способность по крутящему моменту. Также были представлены пластические комплексные смазки с пакетом наноразмерных добавок повышенного ресурса для тяжелонагруженных узлов трения.

ГНПО порошковой металлургии показал корпус двигателя Ванкеля с упрочненной рабочей поверхностью. Газопламенное напыление аморфного покрытия порошком позволило упрочнить внутреннюю рабочую поверхность алюминиевого корпуса двигателя. После 200 часов испытаний на рабочей поверхности практически отсутствуют следы износа.

Институт прикладной физики знакомил посетителей стенда с магнитным толщиномером, который обеспечивает контроль никелевых, в т.ч. толстослойных, покрытий. Область применения – аэрокосмическая промышленность и машиностроительные предприятия, изготавливающие изделия с никелевыми покрытиями.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

НОВОСТИ НАУКИ

Состоялась телеконференция Департамента промышленной политики Евразийской экономической комиссии по Технологической платформе «Технологии металлургии и новые материалы» с контактной точкой в Республике Беларусь на базе Института прикладной физики. В телеконференции приняли участие представители Отделения физико-технических наук и Отделения физики, математики и информатики. С информацией о сотрудничестве с регионами России, Арменией, Казахстаном при работе с платформой и планах дальнейших работ по нанотехнологиям и наноиндустрии в рамках Научного совета МААН выступили Михаил Хейфец, Александр Гаркун и Ирина Филатова.

***

В Институте энергетики проходит научную стажировку постдокторант Института физической энергетики Латвийской академии наук А. Снегирев, специализирующийся в области солнечной энергетики. Согласно меморандуму о сотрудничестве с латвийским предприятием PVStream, белорусскому институту безвозмездно предоставлена лицензия на программное обеспечение, предназначенное для разработки предпроектной документации и коммерческих предложений в области солнечной электроэнергетики. 17 сентября А. Снегирев провел обучающий семинар для сотрудников Института энергетики по работе в программном обеспечении PVStream.

***

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси заключил договор на техническое обслуживание поставляемой лазерной техники с Конструкторским бюро приборостроения им. академика А.Г. Шипунова.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА 3D-ПЕЧАТИ

Во время Белорусского промышленно-инвестиционного форума прошел Международный научно-практический симпозиум «Перспективы развития аддитивных технологий в Республике Беларусь», организованный Институтом порошковой металлургии имени академика О.В. Романа.

Представленные доклады охватывали три направления: это технологии и материалы, применяемые в машиностроении; материалы и опыт использования аддитивных технологий в медицине; а также роль информационных технологий в современном производстве.

С точки зрения практического использования аддитивных технологий особый интерес представляет доклад зав. кафедрой терапевтической стоматологии БелМАПО И. Луцкой об опыте использования аддитивных технологий в ортопедической стоматологии. Она рассказала об успешном многолетнем сотрудничестве БелМАПО с Испытательным центром Института порошковой металлургии имени О.В. Романа в области комплексного исследования препаратов тканей, имплантатов, пломбировочных материалов.

Результаты, связанные с получением органов и тканей человека путем послойной биопечати, представил К. Матиевский из Института биохимии и клеточной инженерии НАН Беларуси. Большой практический интерес для травматологии представляет опыт разработки биочернил на основе гидроксиапатита для 3D-печати ортопедических имплантатов, который представила старший научный сотрудник ИОНХ НАН Беларуси О. Мусская.

О. Кузнечик из Института порошковой металлургии имени О.В. Романа, а также Ю. Кротюк и В. Ткаченко из ОИПИ НАН Беларуси отметили, что без современных цифровых технологий, информационно-коммуникационной поддержки, программного обеспечения не-



возможно развитие аддитивных технологий, которые относятся к шестому технологическому укладу.

По итогам симпозиума издан сборник «Перспективы развития аддитивных технологий в Республике Беларусь», включенный в РИНЦ, в котором представлено 18 пленарных и стендовых докладов.

Андрей ЛЕЦКО, Институт порошковой металлургии им. О.В. Романа НАН Беларуси

НОВОСТИ НАУКИ

Состоялась рабочая встреча руководства и специалистов Института математики НАН Беларуси и Центра геофизического мониторинга НАН Беларуси. Достигнута договоренность о проведении совместных исследований в области решения прямых и обратных задач геофизики для изучения геодинамических процессов и глубинного строения среды. В настоящее время актуальной проблемой является разработка новых методических основ, моделирования, алгоритмов и программных средств для решения обратных задач по определению местоположения сейсмических источников по данным локальных сетей наблюдений. Эта проблема связана с наблюдаемым проявлением сейсмичности в районе Солигорского горнопромышленного района. Многолетние наблюдения проводятся в этом районе Центром геофизического мониторинга, и результаты обработки данных свидетельствуют о необходимости получения более точных значений пространственно-временного распределения сейсмических источников. Это необходимо для изучения напряженно-деформированного состояния среды, контроля за характером проявления геодинамической активности и направлено на обеспечение безопасности территории и населения в районе Старобинского месторождения калийных солей.

***

Состоялась видеообсуждение результатов международного проекта по созданию информационного портала по лекарственно-устойчивому туберкулезу. В проекте участвуют 12 стран, в том числе и Беларусь, представленная Объединенным институтом проблем информатики НАН Беларуси совместно с партнерами. Проект ориентирован на сбор информации, изображений, геномов для случая туберкулеза, устойчивого к лекарственным препаратам. Обсуждены результаты, полученные белорусской стороной, включающие интеллектуальные информационные технологии поддержки диагностики подобной формы туберкулеза по анализу цифровых изображений легких и геномов микобактерии туберкулеза. Результаты белорусской стороны получили высокую оценку партнеров по проекту.



Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»



НАУКА О СТАРЕНИИ

Приоритетные направления развития профессиональных качеств специалистов в области геронтологии и актуальные проблемы организации медицинской помощи пожилому населению обсудили в ходе международной научно-практической конференции «Академические геронтологические чтения».

Тенденция современности

Мероприятие было организовано Институтом радиобиологии НАН Беларуси совместно с Белорусским республиканским геронтологическим общественным объединением, Гомельским государственным медицинским университетом и АНО «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология» (Москва).

Одной из наиболее серьезных проблем современного общества, обратили внимание ученые, является увеличение доли пожилых людей в общей численности населения. По словам заведующей филиалом № 2 Гомельской центральной городской поликлиники Натальи Дмитриевой, в настоящее время в нашей стране проживает около 2 млн человек в возрасте старше 60 лет. Каждый четвертый пожилой уже перешагнул 75-летний рубеж.

Старение населения – тенденция современности. Поэтому перед государством стоит задача обеспечить качество жизни этой группе граждан. Для этого важно способствовать продлению активного долголетия, увеличению востребованности на рынке труда, снижению издержек по медицинскому обслуживанию.

Значительный вклад в решении многих проблем, связанных со старением, вносит современная наука. Одним из актуальных направлений является изучение проблем старения и связанных с ним болезней на молекулярном уровне; исследования проводятся в области биохимии, молекулярной биологии и генетики, и других.

Так, в результате одного из исследований сотрудниками кафедры геронтологии и гериатрии с курсом аллергологии и профпатологии БелМАПО создана база данных об информационном ресурсе клинико-фенотипических показателей у долгожителей Беларуси, а также лиц пожилого и старческого возраста, в которой проведена оценка клинико-фенотипических показателей у жителей Беларуси пожилого, старческого возраста (60–89,9 лет) и долгожителей (90 лет и старше), проходивших лечение на базе Республиканского клинического госпиталя инвалидов Великой Отечественной войны имени П.М. Машерова. Полученные данные будут использоваться проведении дальнейших исследований.

Еще в одной научно-исследовательской работе данной кафедры и Института генетики и цитологии НАН Беларуси проводилось изучение клинических показателей и характера питания с учетом генетических характеристик липидного и углеводного обмена, а также антиоксидантной защиты у лиц пожилого возраста. Проведено обследование 43 мужчин и женщин старше 70 лет с коморбидной патологией (сочетание нескольких заболеваний и синдромов). В результате были обоснованы принципы оптимизации питания лиц пожилого возраста. Например, увеличить содержание в рационах витаминов группы B, D, C, а также кальция, магния, цинка, и уменьшить – натрия.

Также Институт генетики и цитологии продолжает изучение генетических особенностей долгожителей.



Когнитивные расстройства

В Беларуси также проводилось исследование когнитивных особенностей и управляемых факторов риска работающих и неработающих лиц старше 55 лет. Как отметила ведущий научный сотрудник отдела психических и поведенческих расстройств РНПЦ психического здоровья Алина Волченко, использовались как скрининговые, так и специфические нейрокогнитивные тесты среди лиц данного возраста, не предъявляющих жалоб на познавательные способности. У половины респондентов выявили снижение когнитивной сферы различной степени, у 14,5% – нарушение когнитивных функций альцгеймеровского типа. Такие исследования важны: ведь значительную долю случаев деменции можно предотвратить, воздействуя на управляемые факторы риска. Ученые также отметили тенденцию к более высоким уровням когнитивных способностей у работающего населения, однако при этом различия статистически не значимы.

Берегите мужчин!

Директор Института радиобиологии НАН Беларуси Игорь Чешик обратил внимание на важность снижения преждевременной смертности мужского населения. Ряд докладов был посвящен темам преодоления геронтологического эйджизма в сфере здравоохранения и организации медико-социальной помощи.

Участники считают, что в Беларуси и соседних странах вопросам старения стоит уделять больше внимания. Важным шагом в развитии этого направления может стать создание специальных государственных научных программ в области геронтологии, гериатрии и других смежных направлениях.

Валентина ЛЕСНОВА, «Навука»

О ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСА «ТОП-10» РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНЫХ НАН БЕЛАРУСИ

Национальная академия наук Беларуси объявляет о проведении конкурса «Топ-10» результатов деятельности ученых Национальной академии наук Беларуси в области фундаментальных и прикладных исследований за 2020 год.

На конкурс представляются впервые полученные либо завершенные в 2020 году результаты научной деятельности ученых и научных коллективов, работающих в области фундаментальных и прикладных исследований, в виде публикаций и инновационных разработок, если они соответствуют следующим критериям: результат опубликован в издании, имеющем высокий импакт-фактор; публикация включена в международные базы данных; полученная принципиально новая научная информация впервые опубликована в виде книжного издания (главы в монографии) и имеет важное значение для прогресса отечественной и мировой науки, будет оказывать существенное влияние на развитие экономики страны, решение социальных, экологических и других проблем; на основе результатов исследований создан объект новой техники (способ, технологический процесс), по большинству технических параметров соответствующий мировому уровню.

Право выдвижения номинантов предоставляется научным организациям НАН Беларуси и действительным членам (академикам) НАН Беларуси. Организация (академик) может выдвинуть несколько авторских коллективов (индивидуальных авторов) для участия в конкурсе «Топ-10».

Организации (академики), выдвигающие номинантов на конкурс, представляют следующий комплект документов:

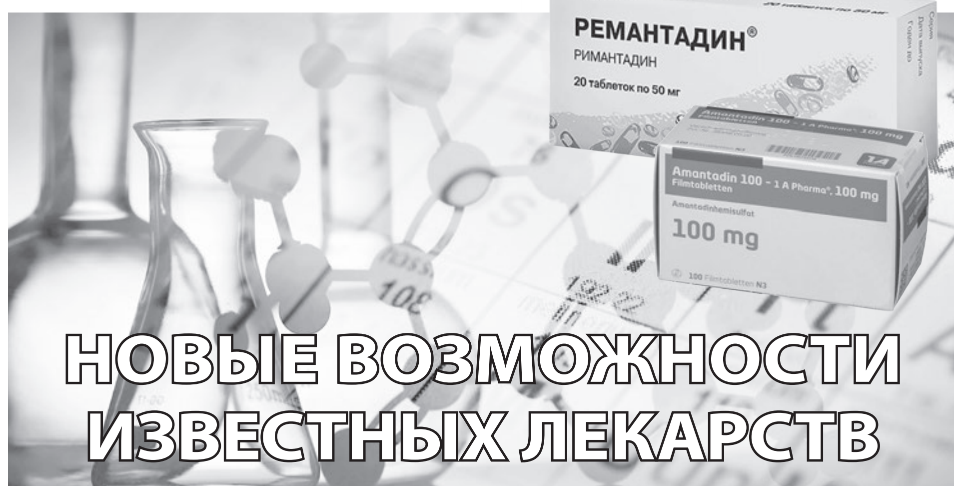
- письмо о представлении номинантов в адрес НАН Беларуси, подписанное руководителем организации либо академиком, включающее краткое мотивированное представление номинантов и характеристику их научных достижений;
- краткую формулировку результата (не более 400 знаков); в случае выдвижения цикла научных работ дополнительно указать перечень работ, включенных в цикл;
- список всех научных трудов номинантов, опубликованных по теме полученного результата, с указанием импакт-факторов изданий, в которых опубликованы результаты;
- копии научных работ номинантов, опубликованных в 2020 году по теме полученного результата;

копии документов, подтверждающих важность разработки для социально-экономического развития Республики Беларусь (патенты, авторские свидетельства, акты внедрения научных результатов в практическую деятельность и (или) учебный процесс), при их наличии;

- справку-объективку каждого из номинантов;
- ксерокопии 25, 31–33 страниц паспорта гражданина Республики Беларусь каждого из номинантов;
- сводную заявку по форме согласно приложению 2 к Положению о конкурсе «Топ-10» в виде файла, совместимого с MS Word, и распечатки, подписанной руководителем организации либо академиком.

Комплект документов с пометкой «На конкурс «Топ-10» результатов деятельности ученых Национальной академии наук Беларуси по итогам 2020 года» направляется в профильное отделение НАН Беларуси не позднее 1 декабря 2020 г.

С Положением о конкурсе «Топ-10» результатов деятельности ученых НАН Беларуси в области фундаментальных и прикладных исследований можно ознакомиться на сайте НАН Беларуси http://nasb.gov.by/rus/activity/konkursy-akademii/.



НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗВЕСТНЫХ ЛЕКАРСТВ

Лекарственное средство ремантадин, содержащее фрагмент каркасного углеводорода адамантана, эффективно в отношении штаммов вирусов гриппа, герпеса и клещевого энцефалита. Производные ремантадина могут оказаться перспективными и против вируса COVID-19.

Ремантадин впервые получен еще в 1963 г. группой химиков под руководством Уильяма Причарда. Было установлено, что средство успешно подавляет раннюю стадию транскрипции вирусной рибонуклеиновой кислоты, индуцирует выработку интерферонов и увеличивает функциональную активность лимфоцитов. Ремантадин блокирует слияние вирусной оболочки с мембраной эндосомы, предотвращая таким образом передачу вирусного генетического материала в цитоплазму клетки, а также угнетает выход вирусных частиц из клетки.

Производные адамантана уже нашли практическое применение. Они проявляют противовирусную, антимикробную, противоопухолевую, анти-ВИЧ-активность, используются при лечении заболеваний центральной нервной системы. Введение адамантанового фрагмента в органические соединения модифицирует их биоактивность, изменяя и часто значительно ее усиливая.

Препараты на основе производных адамантана – это противовирусные средства ремантадин и амантадин. В последние годы отмечается увеличение устойчивости штаммов ряда вирусов к применяемым противовирусным препаратам. Поэтому так важен процесс разработки новых аналогов.

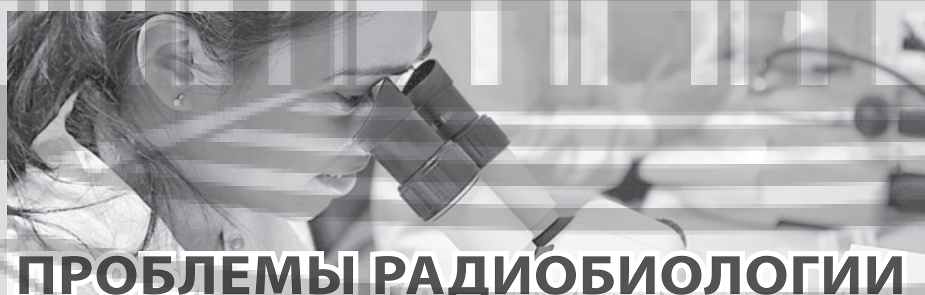
Один из наиболее распространенных путей поиска новых лекарственных средств – химическая модификация соединений с известной биоактивностью, а именно изучение путей «химической реанимации» активности известных фармакологических соединений, утративших свои противовирусные свойства. Одним из перспективных объектов такого исследования является синтез новых производных адамантанового карбоцикла на основе ремантадина и адамантанкарбоновых кислот.

В Институте физико-органической химии НАН Беларуси в отделе органической химии (заведующий отделом – член-корреспондент Владимир Поткин) ведутся исследования по синтезу производных адамантана, в т.ч. и ремантадина. В частности, аспирантом Екатериной Акишиной и магистрантом Дианой Казак изучаются подходы к синтезу новых функциональных производных адамантанового ряда, что важно с точки зрения их практического применения. Основная идея исследований базируется на гипотезе, согласно которой сочетание в молекуле нескольких фармакофорных фрагментов производных – как 1,2-азолов, так и каркаса адамантана позволит синтезировать соединения с высоким потенциалом биоактивности. Высокая липофильность, наряду с объемной структурой адамантанового радикала, при его введении в молекулы различных биоактивных соединений может в значительной мере промотировать и модифицировать их фармакологическое действие, что обусловлено созданием благоприятных условий для их транспорта через биологические мембраны.

Результатом этих работ может стать создание новых противовирусных препаратов, эффективных и против COVID-19. Кроме сотрудников НАН Беларуси в исследованиях принимают участие ученые Витебского государственного ордена Дружбы народов медицинского университета (доцент Святослав Стёпин) и Гиринского медицинского университета (Китай, профессор Веньян Ли).

Евгений ДИКУСАР, к.х.н.
ИФОХ НАН Беларуси

ПРОБЛЕМЫ РАДИОБИОЛОГИИ



Международная научная конференция, посвященная современным проблемам радиобиологии, проходила 24–25 сентября в Институте радиобиологии НАН Беларуси с использованием online-трансляции.

В ее работе приняли участие ученые из Беларуси, России, Украины и Швеции.

Участники обратили внимание на то, что увеличилась средняя годовая доза, получаемая человеком от медицинских источников. Всему виной – большая распространенность и доступность рентгенодиагностических методов. Это обуславливает необходимость расширить исследования по раскрытию молекулярно-клеточных механизмов ответа организма на ионизирующее излучение в диагностических дозах. По этому направлению в Институте радиобиологии проводили изучение механических свойств поверхностного слоя эритроцитов крысы при действии рентгеновского излучения методом атомно-силовой микроскопии.

На современном этапе преодоления последствий аварии на ЧАЭС одной из актуальных проблем радиационной медицины и радиобиологии остается мониторинг доз облучения населения, проживающего на загрязненных радионуклидами территориях. Ученые отмечают, что важно также продолжать контроль радиоактивного загрязнения пищевых продуктов, что позволяет ограничить дозы внутреннего облучения населения.

Отмечалось также и то, что изменение климата и характера землепользования на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, приводит к увеличению количества лесных пожаров. Они способствует выбросу радионуклидов в воздушную среду и могут служить источником повторного облучения. В этом направлении НПЦ гигиены представил результаты расчета сценария лесного пожара в зоне отчуждения на территории ПГРЭЗ. Так, дозы облучения цезием-137 населения в близлежащих населенных пунктах будут незначительными и составят 0,71–0,9 мкЗв. Для работников, участвующих в тушении пожаров без использования средств индивидуальной защиты органов дыхания, дозы ингаляционного облучения могут составить до 13,4 мкЗв за первые 24 часа работы при пожаре. Это превышает контрольный критерий – 10 мкЗв. Для минимизации доз облучения при пожаротушении предлагается ввести контроль времени и интенсивности, а также применение средств индивидуальной защиты органов дыхания для персонала.

Еще одна важная тема – увеличение электромагнитного загрязнения среды, сопровождающееся прогрессивным повышением интенсивности и частоты электромагнитных волн. Поэтому возрастает необходимость более тщательного изучения их последствий на организм. На конференции были заслушаны доклады ученых из Витебской государственной академии ветеринарной медицины, Института радиобиологии НАН Беларуси, Института биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН о состоянии органов и систем организмов при воздействии техногенных электромагнитных полей .

Ученые Института радиобиологии провели исследование влияния однократного электромагнитного поля сверхнизкой частоты (50 Гц) на поверхностный слой мононуклеарных клеток периферической крови крысы, а также изучили, как воздействует на организм электромагнитное излучение от оборудования Wi-Fi. Как отметила научный сотрудник Наталья Чуешова, сделан вывод, согласно которому воздействие низкоинтенсивного электромагнитного излучения от оборудования Wi-Fi влияет на мужскую репродуктивную систему.

Валентина ЛЕСНОВА,
«Навука»

БЮРО ПРЕЗИДИУМА НАН БЕЛАРУСИ

25 сентября внесло изменения в показатели прогноза социально-экономического развития, рассмотрело проекты фундаментальных и прикладных научных исследований, а также ряд других вопросов.

Принято решение о внесении изменений в показатели прогноза социально-экономического развития ряда бюджетных и коммерческих организаций Академии наук. Их руководители обосновали свои просьбы и ответили на вопросы руководства.

На основании рекомендаций Комиссии по конкурсному отбору отдельных проектов фундаментальных и прикладных научных исследований, прошедших в установленном порядке государственную научную экспертизу, принято решение утвердить три новых проекта и выделить на них гранты. Это проект «Разработать и исследовать углеродсодержащие компоненты для графено-свинцового аккумулятора» (организация-исполнитель – НПЦ НАН Беларуси по материаловедению), проект «Изучить динамику состояния гуморального и клеточного иммунитеты у пациентов после перенесенной внебольничной пневмонии, вызванной вирусом SARS – CoV-2, с целью прогнозирования продолжительности иммунной защиты» (организация-исполнитель – Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси) и проект «Разработать способ применения контролируемого состава подогреваемой кислородно-гелиевой смеси в комплексной терапии патологий дыхательной и сердечно-сосудистой систем, вызванных инфекционными агентами» (организация-исполнитель – Институт физиологии НАН Беларуси).

Говоря о значимости представленных работ, Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков особо отметил первый проект и подчеркнул, что графено-свинцовый аккумулятор – знаковая для страны разработка и потребовал ускорить работу в данном направлении.

В октябре – ноябре ряд учреждений образовании страны отмечает знаковые юбилеи. Так, Белорусская государственная сельскохозяйственная академия будет праздновать 180-летие, а Белорусский государственный университет культуры и искусств – 45-летие. В связи с этим принято решение о награждении Почетной Грамотой НАН Беларуси шести представителей профессорско-преподавательского состава сельскохозяйственной академии и четырех – университета культуры и искусств.

За многолетний плодотворный труд, значительный вклад в организацию научных исследований, внедрение научных результатов в практическую деятельность и в связи со 180-летием Белорусской государственной сельскохозяйственной академии заведующий кафедрой агрохимии доктор сельскохозяйственных наук Игорь Вильдфлуш и профессор кафедры селекции и генетики доктор сельскохозяйственных наук Григорий Таранухо награждены нагрудным знаком отличия имени В.М. Игнатовского.

Наталья МАРЦЕЛЕВА, пресс-секретарь НАН Беларуси

ПАМЯТИ ВИКТОРА ПАНИНА



Ушел из жизни известный российский ученый, иностранный член НАН Беларуси и НАН Украины академик Виктор Панин, организовавший Институт физики прочности и материаловедения СО РАН.

В. Панин родился 10 ноября 1930 года в Семипалатинске. В 1984 году организовал Институт физики прочности и материаловедения СО АН СССР, который возглавлял до 2002 года. В последние годы был советником РАН и заведовал лабораторией физической мезомеханики и неразрушающих методов контроля.

Коллектив Института химии новых материалов НАН Беларуси выражает соболезнование Почетному директору Института академику Агабекову В.Е. в связи с постигшим его большим горем – безвременной кончиной зятя АГАБЕКОВА Константина Феликсовича и выражает искренние соболезнования родным и близким.

НАУКОЕМКИЙ ГЕОПОРТАЛ МЧС

В МЧС прошел один из этапов приемочных испытаний Многоуровневой Белорусской космической системы дистанционного зондирования Земли. Испытания проходила подсистема мониторинга и реагирования при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций (геопортал МЧС), которая разрабатывается в рамках выполнения государственной программы «Наукоемкие технологии и техника» на 2016–2020 годы.



Геопортал МЧС создан для формирования единого информационного пространства органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям, а также обмена данными в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Использование подразделениями МЧС на областном и районном уровнях результатов работы подсистемы позволяет сократить время на принятие решений при реагировании на пожароопасные ситуации в природных экосистемах.

Во время испытаний председателю приемочной комиссии, руководителю аппарата НАН Беларуси академику Петру Витязю и членам комиссии – начальнику отдела агентства по космическим исследованиям Ивану Буче и директору УП «Геоинформационные системы» Сергею Золотому были продемонстрированы возможности геопортала МЧС по предоставлению на картографической основе данных о силах и средствах, оперативному обнаружению пожаров в природных экосистемах по данным дистанционного зондирования Земли, предоставлению гидрометеорологических данных из информационной системы Белгидромета.

Испытания прошли в штатном режиме и подтвердили готовность подсистемы к полноценной промышленной эксплуатации в системе органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям. Во время визита обсуждались направления создания межведомственной системы мониторинга и реагирования на пожары в природных экосистемах с использованием оперативной космической информации БКСДЗ на основе достигнутых результатов.

По информации mchs.gov.by

ВЫБИРАЙТЕ КРАСОТКУ!

В Институте плодоводства НАН Беларуси 18 сентября стал Днем винограда. Семинар с дегустацией, знакомство с сортами, которые есть в институтской коллекции, выставка… Любителям и производственникам скучать не пришлось.

Сбор урожая – позже обычного

«Площадь под коллекцией у нас остается стабильной – 1,5 га, в ней – 520 сортов, имеющих национальные номера, – ввел в курс дела научный сотрудник отдела селекции плодовых культур института Владимир Устинов. – Практикуем естественное залужение. На зиму никакого укрытия не делаем. Но можем осенью замульчировать основания кустов. Иногда немного используем солому. Обрезку начинаем с ноября и заканчиваем в апреле. Заготавливаем лозу ценных сортов для размножения. В этом сезоне сделали четыре обработки против болезней».

В коллекции есть и такие проверенные сорта, как Агат Донской, и находящийся сейчас в тренде у виноделов Мукузани, и универсальный зимостойкий Онтарио, и много сортов с приятным мускатным вкусом. Правда, советует ученый, при выборе сорта для возделывания непосредственно виноградарям стоит обратить внимание на то, укрывной он или неукрывной – от этого зависит зимостойкость лозы, а значит, и будущий урожай. К слову, технические сорта винограда – менее прихотливы в выращивании, чем столовые.

«Обычно мы начинаем сбор гроздьев в двадцатых числах сентября, но в этом году урожай созрел более поздний – раньше начала октября снимать не будем», – отметил особенность нынешнего агросезона В. Устинов.

Отзывчивая культура

В теплице гости могли увидеть высаженные таджикские сорта, которые были переданы в Беларусь по договоренности двух президентов – Александра Лукашенко и Эмомали Рахмона. К слову, в этом году в Ельском районе таджикские сорта были высажены уже в открытый грунт.

«Виноградарство Беларуси развивается неплохо. С учетом изменения климата культура остается популярной у любителей; появляются и небольшие промышленные насаждения, – говорит В. Устинов. – За последний год передали в ГСИ и внесли в Госреестр новый интродуцированный сорт Красотка (российской селекции) довольно раннего срока созревания. В этом году, несмотря на затяжную прохладную весну, задержку в развитии на две недели, к концу сентября Красотка набрала хорошие кондиции. Вкус достойный, внешне ягода смотрится эффектно. Позиционируем как столовый сорт».

Всего в Госреестре Беларуси сейчас 17 сортов винограда. По большей части культура остается любительской, не промышленной. Но дачники активно внедряют его, а виноград – та культура, которая очень отзывчива на внимание. И при хозяйском подходе, следовании технологии выращивания, правильном выборе сортов – непременно отблагодарит хорошим урожаем.



«В виноградарстве любой страны обычно 80% – это плантации для промпереработки, и лишь 20% – для еды, – акцентирует В. Устинов. – Первая промышленная плантация в нашей республике была заложена на Пинском винзаводе (примерно 50 га технических сортов), вторая – под Гомелем, в агрокомбинате «Восток» (10 га для производства коньячных спиртов). В прошлом году в ОАО «Остромечево» Брестского района посажено порядка 2 га. А в текущем – начали посадку в Копыльском районе. Руководитель сельхозпредприятия в Великой Раёвке Иван Домашевич проявил инициативу – он сам виноградарь, поэтому решил, что не помешает в хозяйстве завести виноградник. Сейчас он занимает примерно гектар – в следующем году будем совместными усилиями его расширять».

Чтобы культивировать виноград на более солидных площадях, считает ученый, нужно больше специалистов, а также потребуются финансовые затраты. Пока целесообразно не форсировать создание более крупных насаждений. В своей же работе ученые-плодоводы продолжат в основном заниматься интродукцией, а не селекцией.

Инна ГАРМЕЛЬ
Фото автора, «Навука»

ЛУЧШИЕ В РАЙОНЕ!

Среди сельхозорганизаций Смолевичского района, которые показали наилучшие результаты в ходе жатвы-2020, отмечено и РУП «Шипяны-АСК» НПЦ НАН Беларуси по земледелию.

Недавно райисполком подвел итоги страды. Лучшими на хлебной ниве этого года стали аграрии РУП «Шипяны-АСК» (вал зерна – 14 607 тонн, средняя урожайность – 66 ц/га). Нужно отметить, что хотя оказавшиеся на втором месте хлеборобы ОАО «Озерицкий-Агро» намолотили больше всех – 16222 тонны, урожайность у них оказалась ниже, чем в «Шипянах» – 53 ц/га.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»

ОРГАНИК-ПЧЕЛОВОДСТВО

В Белорусской сельскохозяйственной библиотеке прошел семинар «Экологические проблемы и перспективы развития органического пчеловодства».

В мероприятии принимали участие члены правления РОО «Белорусские пчеловоды», работники природоохранных служб Минприроды Беларуси. С докладом «Органическое пчеловодство как индикатор экологического состояния агробиоценозов» выступил эколог Александр Засецкий. После лекции прошли выставка литературы и журнала «Беларускі пчаляр», дегустация органических продуктов пчеловодства.

Завершил мероприятие круглый стол, который модерировал председатель правления РОО «Белорусские пчеловоды» Михаил Холодинский. Участники дискуссии обсудили широкий круг актуальных проблем органического пчеловодства, поделились наработанным опытом в этом направлении.

Татьяна ЧЕГОДАЕВА,
зав. отделом БелСХБ

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 855 экз. Зак. 1391

Фармат: 60 × 84 1/4
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 02.10.2020 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79/1, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 379-24-51

Рэдакцыя:
220072, г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1, пакоі 122, 124.
Тэл./ф.: 379-16-12
E-mail: vedey@tut.by

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры передруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444

